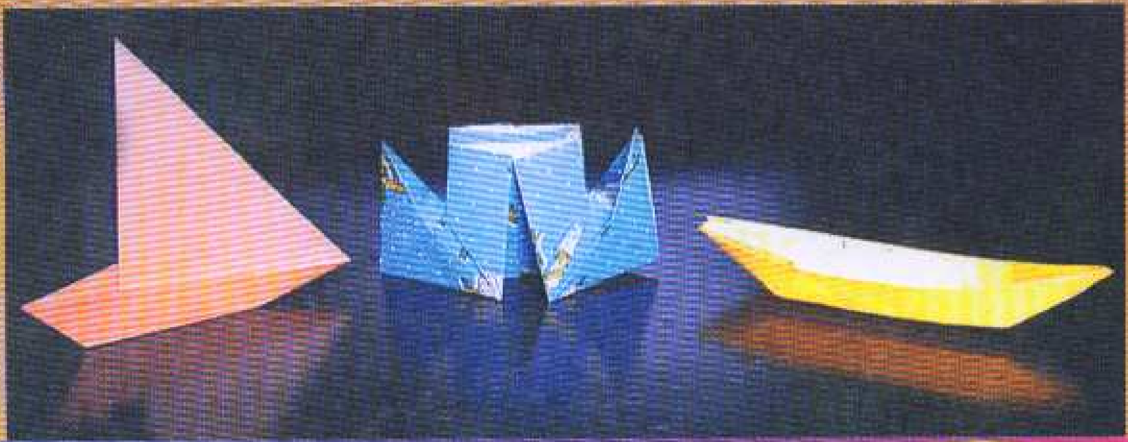


ओरिगामी ५

होड्या, बोटी आणि विमाने

संकलन : डॉ. दीपक ज. टिळक

किंमत : २५ रुपये

ओरिगामी

होड्या, बोटी आणि विमाने

संकलन : डॉ. दीपक ज. टिळक

टिळक बंधू प्रकाशन

कै. इंदूताई टिळक

मला बालपणी
ओरिगामी कलेचे
धडे देणाऱ्या
माझ्या आईला
कै. सौ. इंदूताई टिळक
यांना सादर अर्पण

मनोगत

ओरिगामी ही मूळची जपानी कला. कामी म्हणजे कागद तर ओरि म्हणजे घड्या घालणे. चौकोनी कागदाला वेगवेगळ्या घड्या घालून विविध कलाकृती तयार करण्याची ही आगळी वेगळी कला.

१९६७ च्या सुमारास माझा काका कै. श्रीकांत टिळक छपाईच्या शिक्षणासाठी जपानला गेला होता. त्याने येताना माझ्यासाठी ओरिगामीची काही पुस्तके आणली. त्या पुस्तकातील आकृत्या पाहून मी ओरिगामीतील कलाकृती करण्यास शिकलो. त्या कलाकृतींचे फ्रेमवर्क करून एका प्रदर्शनातदेखील ठेवले होते. पुढे 'सह्याद्रि' व 'छावा' मासिकात त्यातील काही कलाकृती दिल्या होत्या. त्या वेळी ही कला फारशी कोणास माहीत नव्हती.

नंतर मात्र माझा आणि ओरिगामीचा फारसा संबंध राहिला नाही. परंतु माझी आई कै. इंदूताई टिळक हिने मात्र या कलेचा ध्यासच घेतला. ओरिगामी कलेवरची अनेक पुस्तके मिळवली. पुण्यातील ओरिगामीप्रेमींचे 'ओरिगामी मित्र मंडळ' स्थापन केले. महाराष्ट्रातील विविध शाळांमध्ये जाऊन ओरिगामीची प्रात्यक्षिके केली. शाळेतील शिक्षकांचे वर्ग घेतले. पुणे, मुंबई, नागपूर या शहरातून ओरिगामीची प्रदर्शने भरवली. महाराष्ट्र शासनाकडे पाठपुरावा करून शालेय अभ्यासक्रमात 'ओरिगामी' या विषयाचा समावेश केला. त्यासाठी पुस्तके लिहिली. 'पुष्परचना' व 'ओरिगामी' या दोन जपानी कलांच्या शिक्षणासाठी व प्रसारासाठी तिने स्वतःला वाहून घेतले होते. आज महाराष्ट्रात ओरिगामी कलेच्या झालेल्या प्रसाराचे श्रेय तिलाच द्यावे लागेल. ●

डॉ. दीपक टिळक

'छावा'च्या २०व्या वर्धापनदिनानिमित्ताने मला ओरिगामीतील काही जुन्या कलाकृतींची आठवण झाली. त्या व काही नवीन कलाकृती घालून मुला-मुलींना प्रिय अशा केवळ होड्या व विमानांचे प्रकार असणारे ओरिगामीचे प्रस्तुत पुस्तक प्रकाशित करायचे ठरविले. छावाच्या सहसंपादिका सौ. शरयू सोनावळे आणि आईचा ओरिगामीचा विद्यार्थी श्री. दीपक पां. देवकर यांनी या पुस्तकासाठी साहाय्य व पाठपुरावा केला म्हणूनच आज हे पुस्तक प्रकाशित होत आहे.

डॉ. दीपक ज. टिळक

प्रकाशक : डॉ. दीपक ज. टिळक
श्री. शैलेश श्री. टिळक (टिळक बंधू)
सर्व हक्क प्रकाशकाच्या स्वाधीन

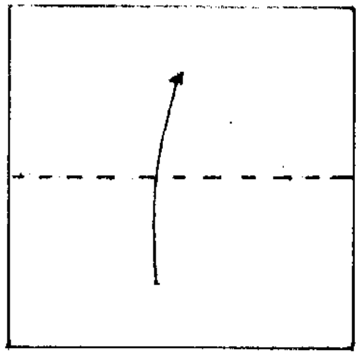
मुद्रक : केसरी मुद्रणालय

किंमत : २५ रुपये

मुखपृष्ठ व सजावट
सतीश पिसाळ

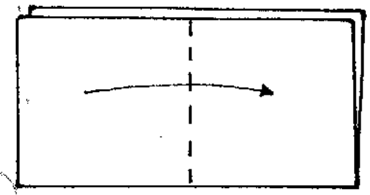
होडी

प्रकार क्र. १



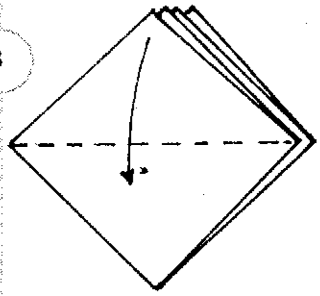
१

चौकोनी कागद घेऊन त्याची खालील कड वरच्या कडेवर जुळवून मधोमध व्हॅली फोल्ड घालून घ्यावी.



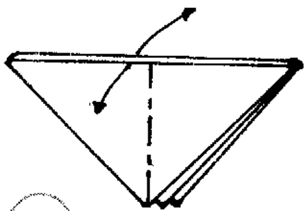
२

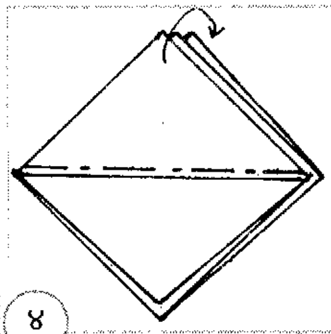
आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे कागदाची डावी कड उजव्या कडेवर जुळवून पुन्हा व्हॅली फोल्ड घालावी. म्हणजे चौकोन तयार होईल.



३

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे कृती ठेवून त्याच्या वरच्या बाजूच्या एका कोपऱ्याचे टोक, खालील टोकावर जुळवून व्हॅली फोल्ड घालावी.



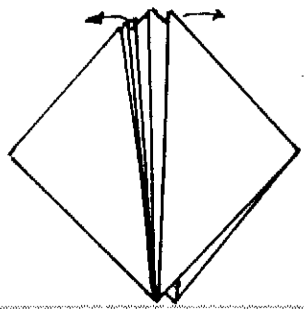


४

उरलेल्या तिन्ही कोपऱ्यांना मागील बाजूने माउंटन फोल्ड घालून घ्यावी.

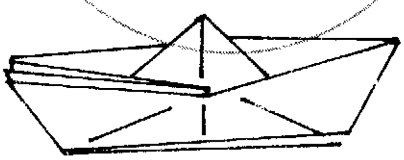
५

आता तयार झालेल्या त्रिकोणाच्या मध्ये बोट घालून बाणांच्या दिशेने ओढून डॅश डॉट लाईनवर माउंटन फोल्ड घालावी. म्हणजे पुन्हा चौकोन तयार होईल.



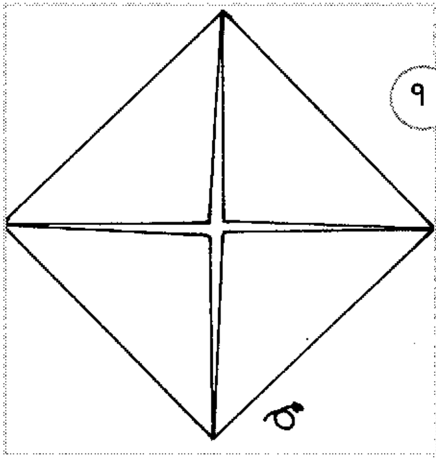
६

या तयार झालेल्या चौकोनाचे पायथ्याकडील टोक वर घ्यावे म्हणजे आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे चौकोन दिसेल. आता एका बाजूची तीन टोके व दुसऱ्या बाजूकडील एक टोक एकमेकांपासून बाणांच्या दिशेने ओढून घ्यावे. म्हणजे तुमची होडी तयार होईल.



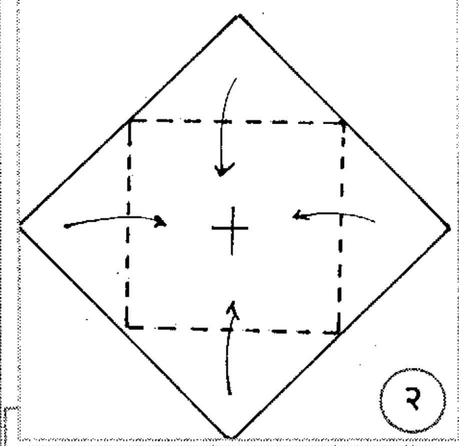
आगबोट

प्रकार क्र॰ २

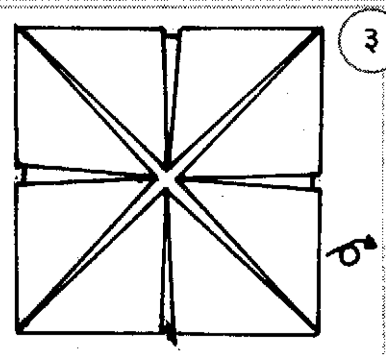


१

प्रथम
एक चौकोनी कागद घेऊन त्याच्या उभ्या-आडव्या कडा जुळवून त्याचा मध्य काढावा. नंतर चारही कोपरे मध्यापर्यंत दुमडावे. संपूर्ण कृतीला पलटी मारावी.



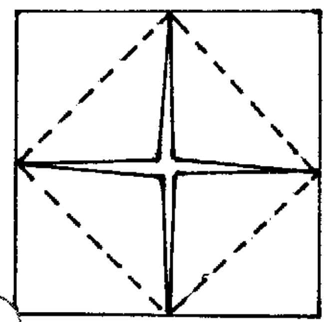
२



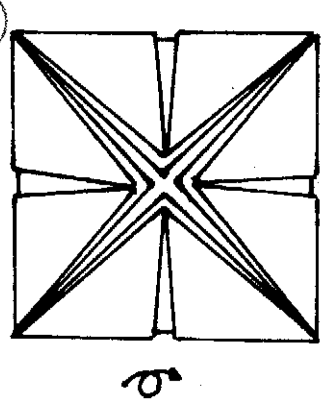
३

पुन्हा चारही कोपरे मध्यापर्यंत दुमडावे. तयार घडीला परत पलटी मारावी.

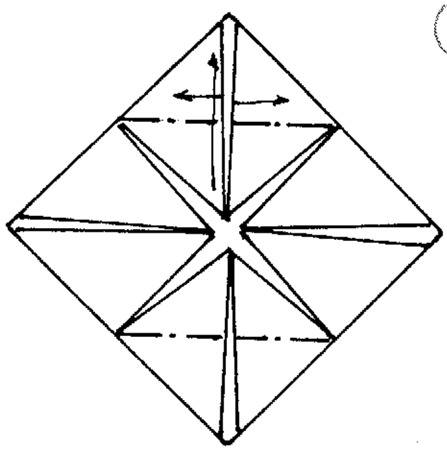
येथून पुढे आकृत्या मोठ्या करून दाखविल्या आहेत. येथेही चारही कोपरे मध्यापर्यंत दुमडावे. घड्या नीट दाबून घ्याव्यात. पुन्हा तयार घडीला पलटी मारावी. आता तुमची कलाकृती क्र. ६ मध्ये दाखविल्याप्रमाणे दिसेल.



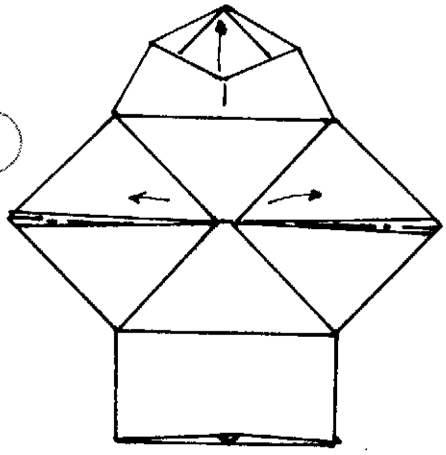
४



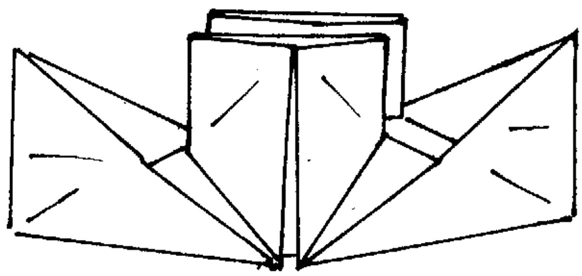
५



६ येथे कलाकृतीच्या वरच्या बाजूच्या चौकोनात बोट घालून ती बाणांच्या दिशे-ने ओढावी. खालील कोपरा वरच्या कोपऱ्याला जुळवून घ्यावा. आता पाहा चित्र क्र. ७. हीच कृती खालच्या बाजूच्या चौकोनाला करावी.

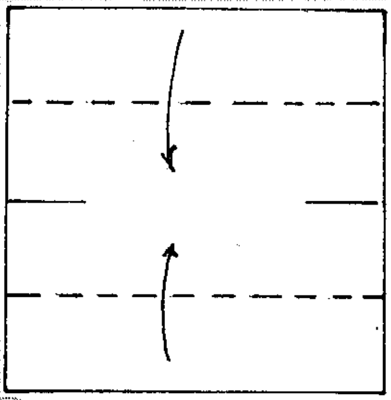


७ उरलेले दोन चौकोन बाणांच्या दिशेने बाहेर ओढावे. कलाकृतीला मधोमध व्हॅली फोल्ड घालावी म्हणजे तुमची आगबोट तयार होईल.

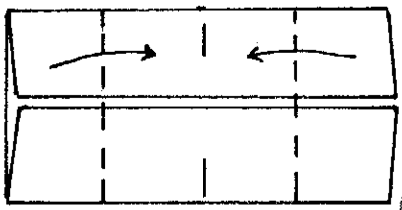


जोड होडी

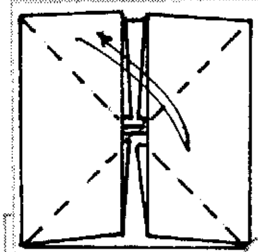
प्रकार क्र॰ ३



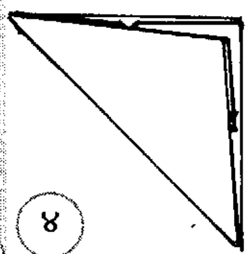
१ चौकोनी कागदाच्या वरील व खोलील कडेला मध्यापर्यंत घडी घालावी.



२ डाव्या व उजव्या कडेला मध्यापर्यंत घडी घालावी. घड्या चांगल्या दाबून घ्याव्यात.

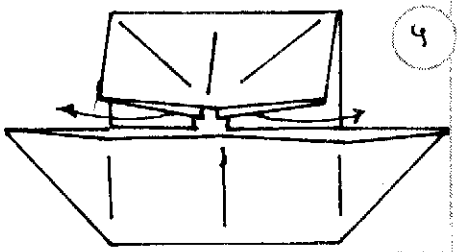


३

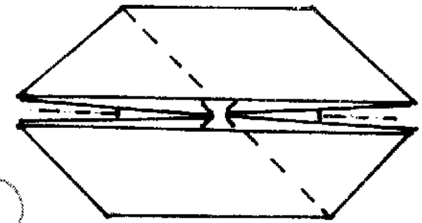


४

तयार चौकोनाला दोन्ही कर्णावर घडी घालून ती परत उलगडावी.

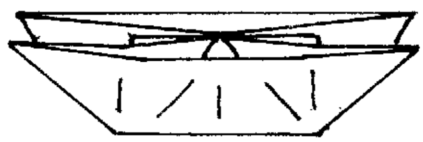


५ तयार कृतीचे चारही कोपरे बाणांच्या दिशेने बाहेर काढावे.

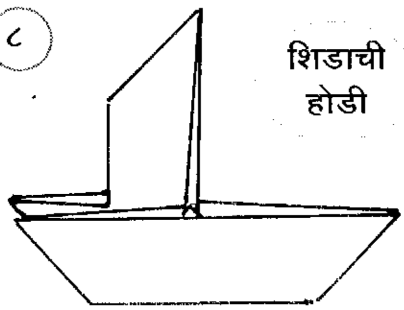


६ तयार कृतीला मधोमध माउंटन फोल्ड घातल्यावर तुमची डबल होडी होईल. (चित्र ७.) तुम्ही जर तिरपी घडी घातली, तर याचीच शिडाची होडी तयार होईल. (चित्र क्र. ८)

७



८

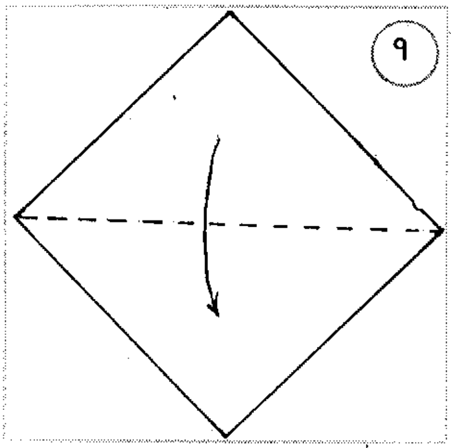


शिडाची होडी

होडी

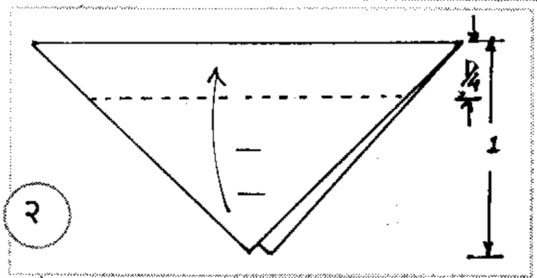
प्रकार क्र. ४

१



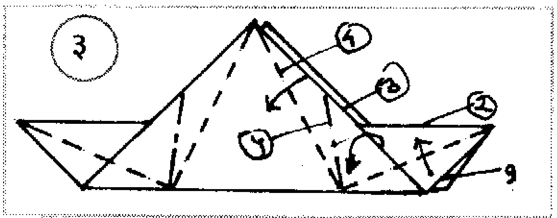
चौकोनी कागद घेऊन त्याचा वरचा कोपरा खालच्या कोपऱ्याला जुळवावा व नंतर घडी घालावी.

२

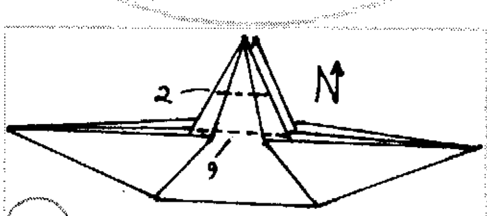


चित्रात दाखविल्याप्रमाणे त्रिकोणाचे दोन्ही कोपरे एक चतुर्थांश रेघेवर वर दुमडावे.

३

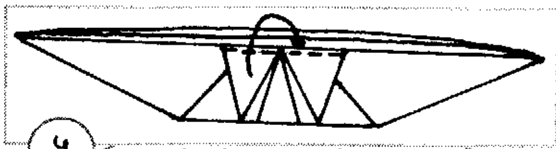


प्रथम १ क्रमांकाची कड २ क्रमांकाला जुळवून घडी घालावी. घडी परत उलगडावी. आता ३ क्रमांकाची कड पुढे ओढून एक क्रमांकाची घडी घालावी. त्याच क्रमाने चार क्रमांकाची व्हॅली फोल्ड घालून पाचव्या क्रमांकाची माउंटन फोल्ड घालावी.



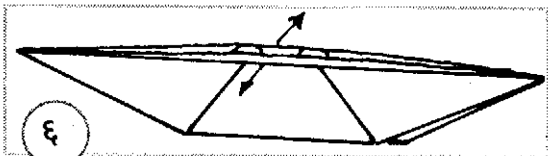
४

वरच्या दोन्ही टोकांना प्रथम एक क्रमांकाची व्हॅली फोल्ड घालावी. नंतर २ क्रमांकाची व्हॅली फोल्ड घालावी.



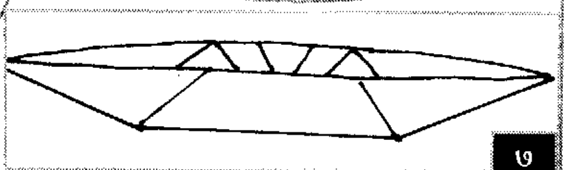
५

वरचे दोन्ही त्रिकोण नं. १ क्रमांक २ क्रमांकाची घडी घालून झाल्यावर आतील बाजूस दुमडावी. घड्या नीट दाबून घ्याव्यात.



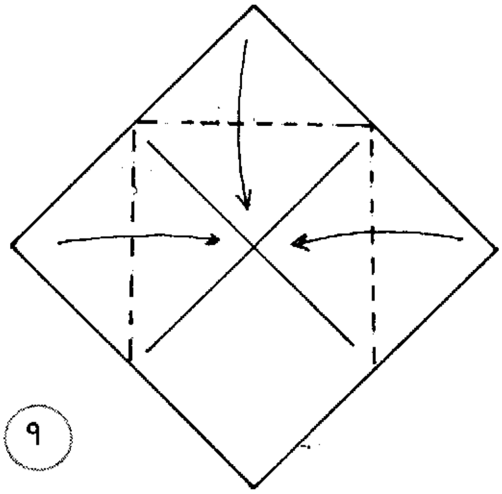
६

बाणांच्या दिशेने दोन्ही बाजू ओढाव्यात. तुमची होडी तयार होईल.



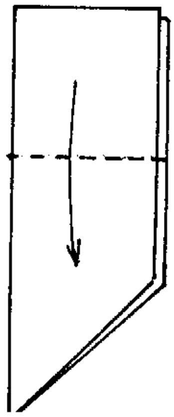
शिडाची होडी

प्रकार क्र. ५



१

चौकोनी कागद घेऊन त्याचे उभे व आडवे मध्य काढून घ्यावे. तिन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालून घ्यावी.

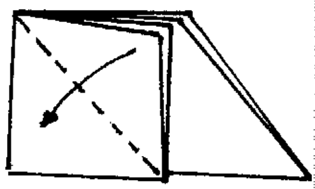


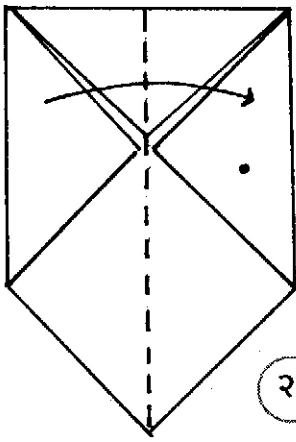
३

तिरपी रेघ जिथून सुरू होते तिथपर्यंत वरील कड जुळवून घडी घालावी.

४

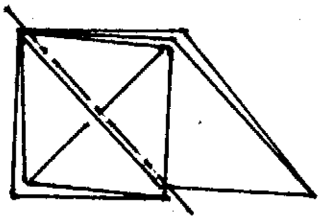
चित्रात दाखविल्याप्रमाणे कलाकृती ठेवा. कडेच्या चौकोनाचा एक कोपरा समोरच्या कोपऱ्यावर जुळवून घडी घालून घ्यावी.





२

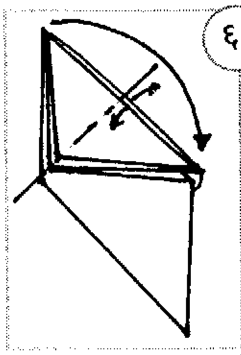
कलाकृतीची डावी कड, उजव्या कडेवर जुळवून घडी घालावी.



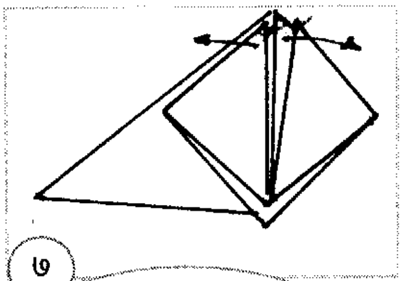
५

वरचा कोपरा व त्या मागील कलाकृतीचा सर्व भाग दिलेल्या रेघेवर मागे दुमडावा. घड्या नीट दाबून घ्याव्यात.

६



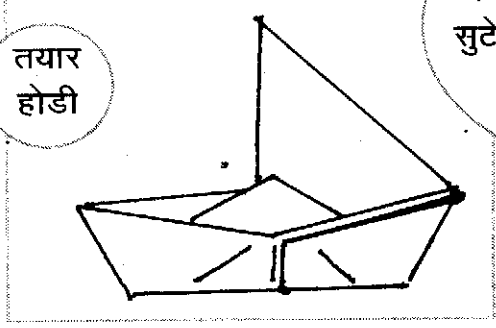
आता त्रिकोणाच्या बाजू बाणाच्या दिशेने ओढाव्यात. वरचा कोपरा समोरच्या कोपऱ्यावर जुळवा.



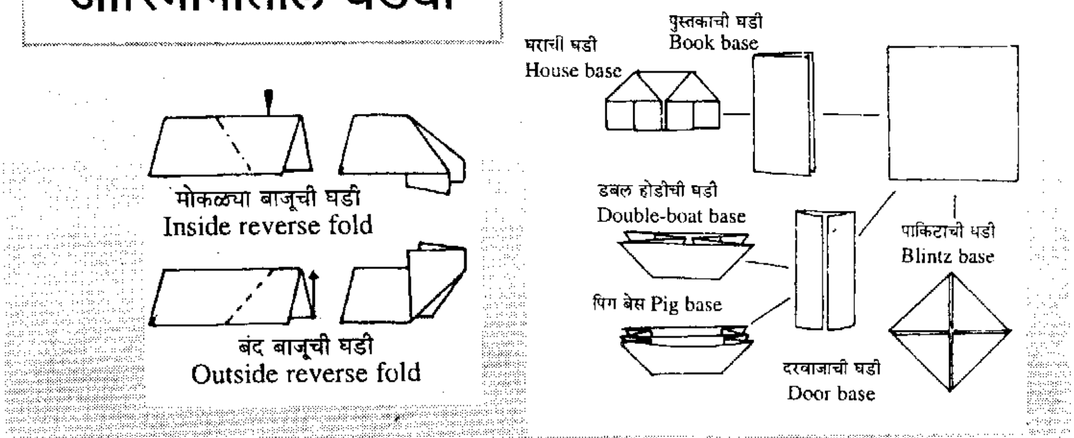
७

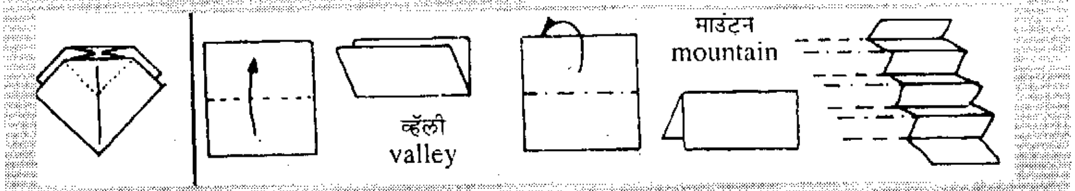
चित्रात दाखविल्याप्रमाणे कलाकृती हातात घ्यावी. वरील सुटे कोपरे बाणांच्या दिशेने ओढा म्हणजे तुमची होडी तयार होईल.

तयार होडी



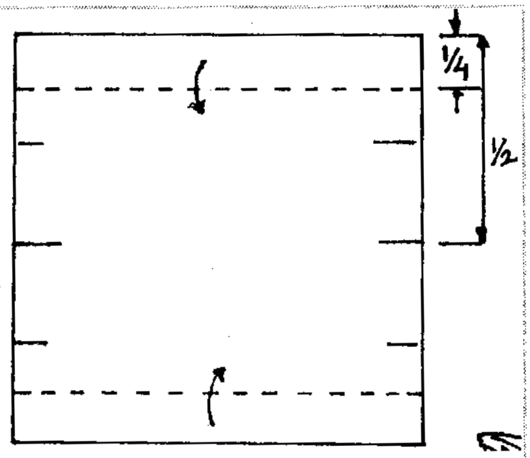
ओरिगामीतील घड्या





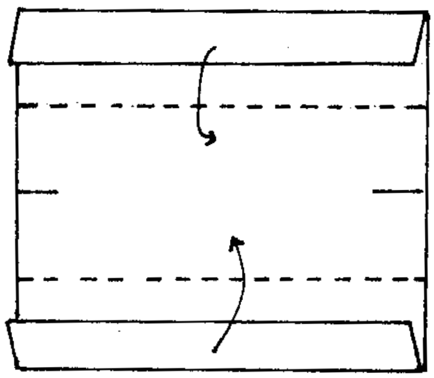
होडी

प्रकार क्र. ६



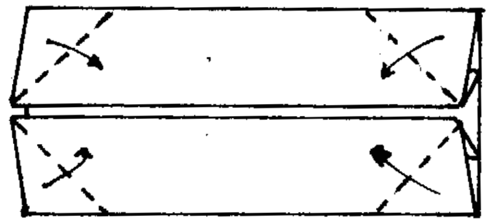
१

चौकोनी कागद घेऊन त्याचा मध्य काढून घ्यावा. वरच्या व खालच्या मध्याचा परत मध्य काढून खालच्या व वरच्या कडेला त्याची मध्यापर्यंत घडी घालावी.



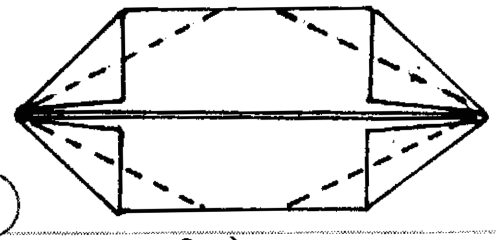
२

आता वरच्या व खालच्या कडेला कागदाच्या मध्यापर्यंत घडी घालावी.



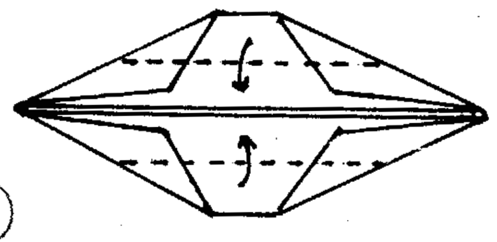
३

चित्रात दाखवल्याप्रमाणे चारही कोपऱ्यांना घडी घालावी.



४

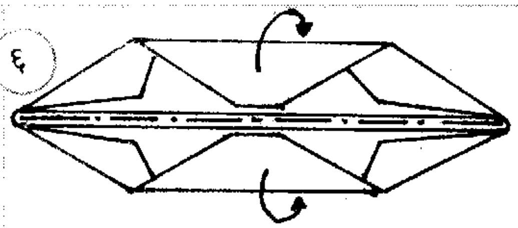
पुन्हा चारही कोपऱ्यांना अशा घड्या घाला की कलाकृती चित्रात दाखविल्याप्रमाणे दिसेल.



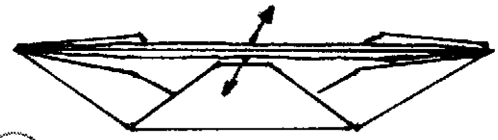
५

वरच्या व खालच्या बाजूंना मध्यापर्यंत घडी घालावी.

६

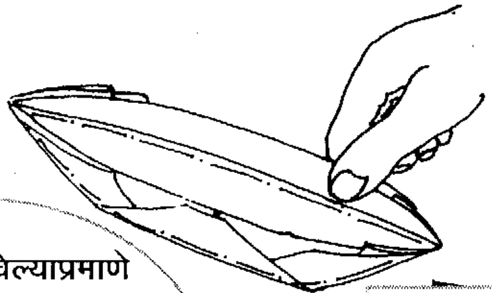


संपूर्ण कलाकृतीला मध्यावर माउंटन फोल्ड घालावी.



७

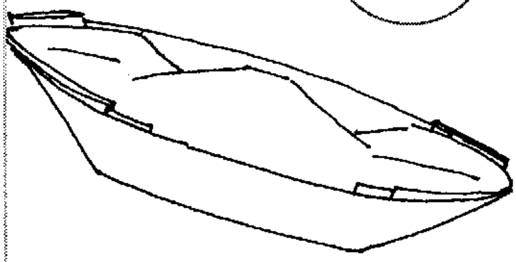
दोन्ही बाजू बाणाच्या दिशेने ओढाव्यात.



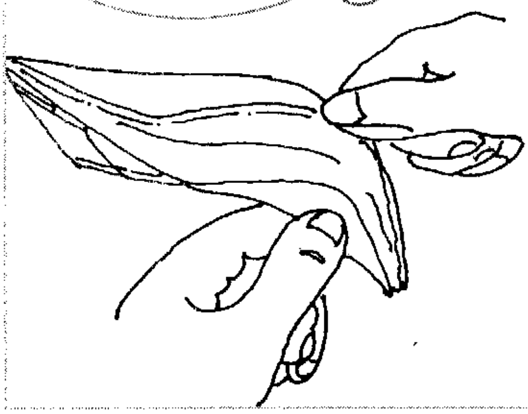
८

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे होडीची बाहेरील बाजू आत हळूहळू वळवून आतील बाजू बाहेर घ्यावी. कलाकृतीला नीट आकार द्यावा. तुमची होडी तयार होईल.

तयार होडी

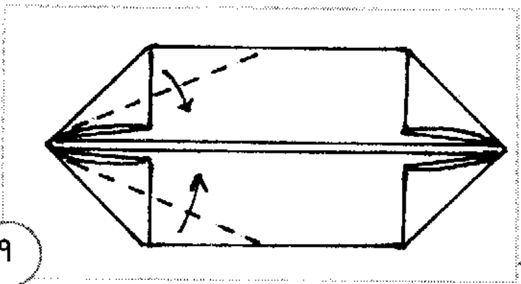


९



मोटार बोट

मोटारबोट तयार करण्यासाठी होडी प्रकार ६ प्रमाणे चित्र क्र. १ ते ३ मध्ये दाखवल्याप्रमाणे घड्या घालाव्यात.

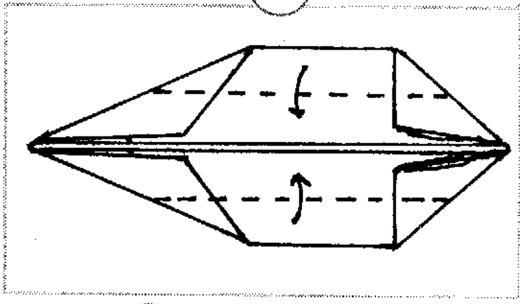


१

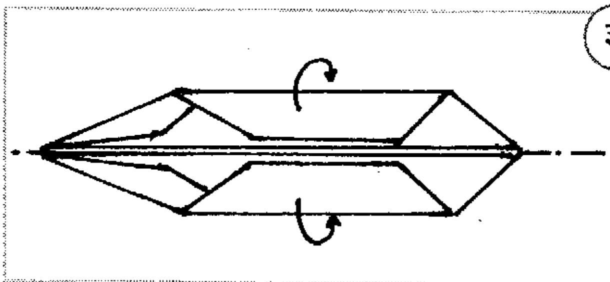
फक्त डाव्या बाजूच्या दोन्ही कोपऱ्यांना रेघेवर घड्या घाला.

वरच्या व खालच्या बाजूंच्या कडांना मध्यापर्यंत घडी घालावी.

२

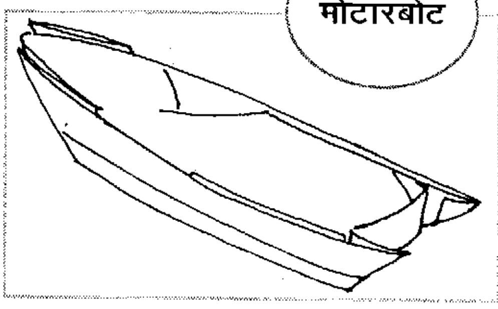


३



संपूर्ण कलाकृतीला मध्यावर माउंटन फोल्ड घालावी.

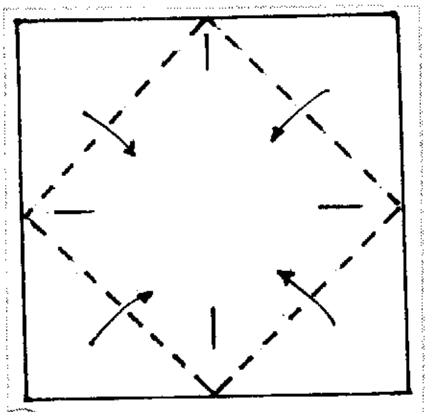
तयार मोटारबोट



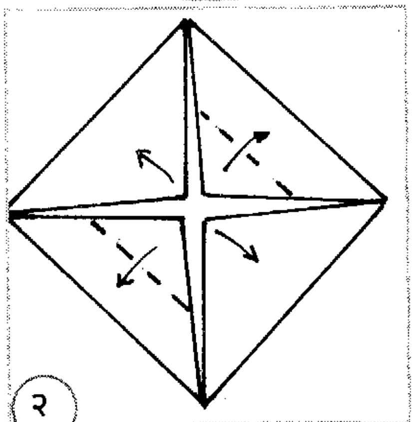
४) होडी प्रकार ६ मधील चित्र क्र. ७, ८, ९ प्रमाणे कलाकृती करावी.

होडी

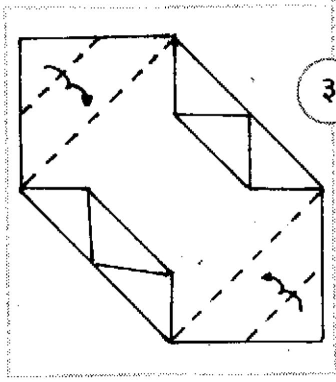
होडी प्रकार ८



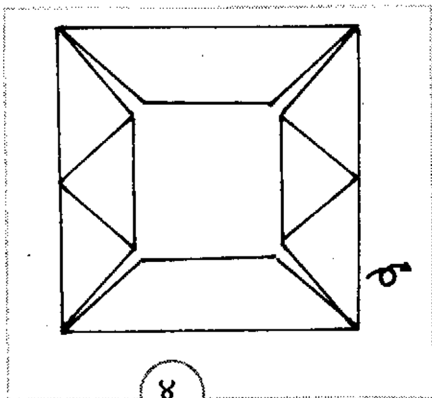
१ चौकोनी कागदाचे उभे व आडवे मध्य काढून चारही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालावी.



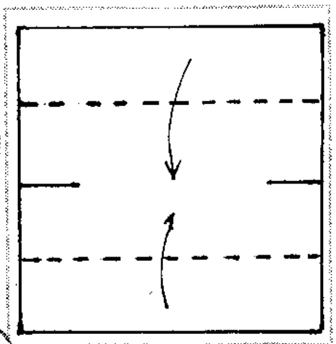
२ समोरासमोरील दोन कोपऱ्यांना वरच्या बाजूच्या कडेपर्यंत घडी घालावी. उरलेले दोन कोपरे पूर्ण उलगडावे.



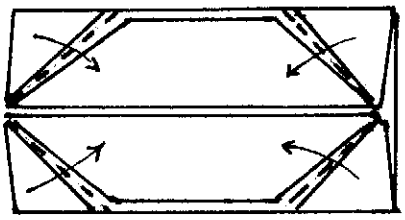
३ उलगडलेल्या कोपऱ्यांना बाणाने दाखविल्याप्रमाणे घड्या घालाव्यात.



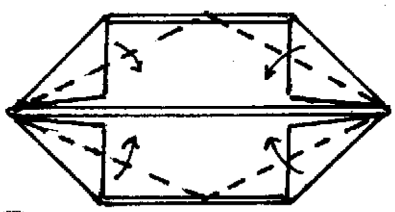
४ संपूर्ण कलाकृतीला पलटी मारावी.



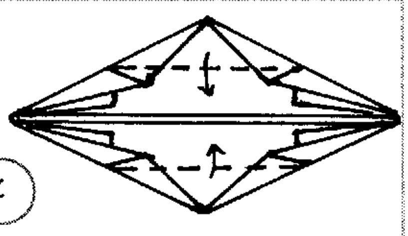
५ वरच्या व खालच्या कडांना मध्यापर्यंत घडी घालावी.



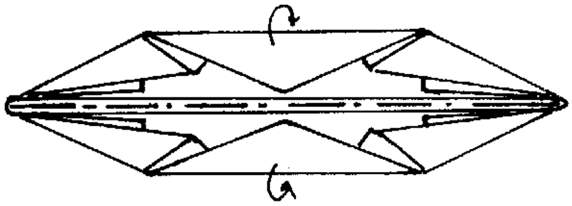
६ चारही कोपऱ्यांना तुटक रेघेवर दाखविल्याप्रमाणे घडी घालावी.



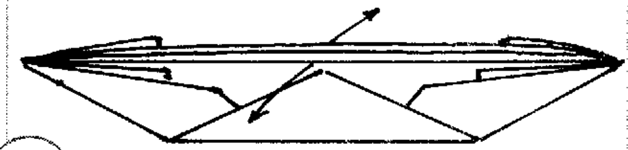
७ पुन्हा चारही कोपऱ्यांना तुटक रेघेवर घडी घालावी.



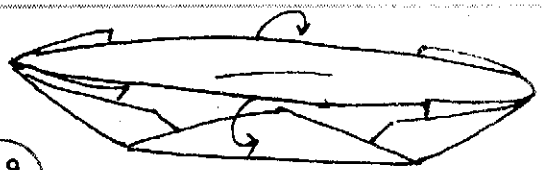
८ वरच्या व खालच्या टोकांना मध्यापर्यंत घडी घालावी.



९ संपूर्ण कलाकृतीला मधोमध माउंटन फोल्ड घालावी.



१० बाणाच्या दिशेने ओढावे.

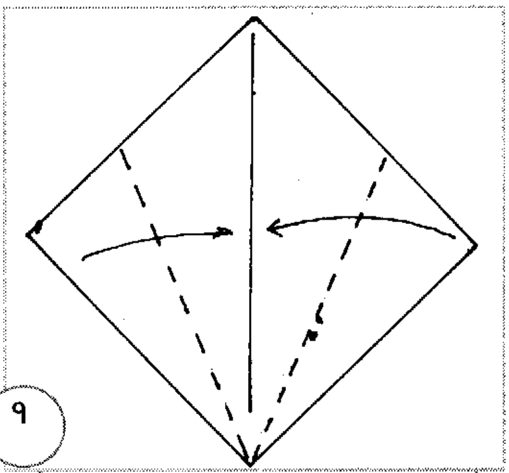


११ बाणाच्या दिशेने होडीची आतील बाजू बाहेर काढावी.

१२ दोन्ही टोकांकडील त्रिकोण वर ओढून तुमच्या होडीला नीट आकार द्यावा.

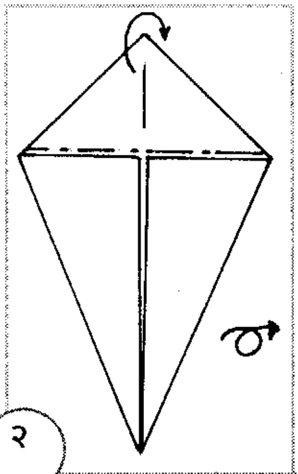
होडी

होडी प्रकार ९



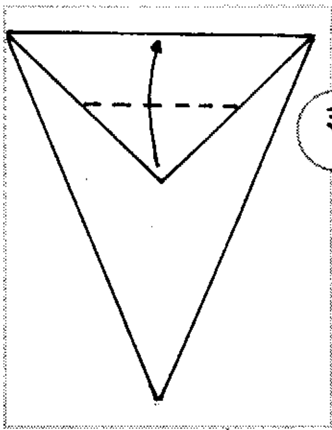
१

चौकोनी कागद घेऊन त्यांचे कोपरे जुळवून कर्णावर घडी घालून ती पुन्हा उलगडून ध्यावी. चित्रात दाखविल्याप्रमाणे दोन्ही कोपऱ्यांना कर्णापर्यंत घडी घालावी.



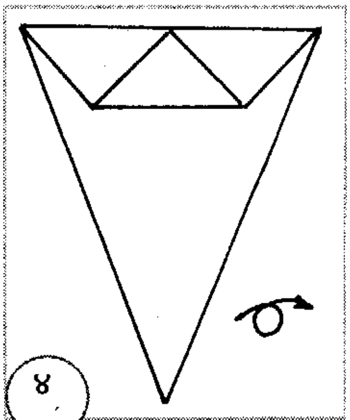
२

तयार कृतीचा वरचा त्रिकोण मागील बाजूस दुमडावा. संपूर्ण कृतीला पलटी मारावी.



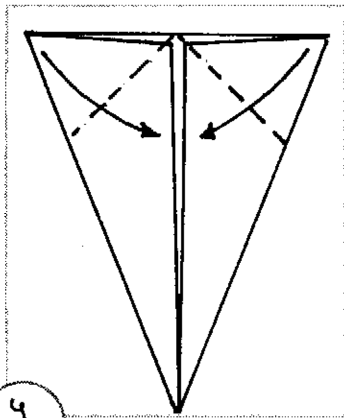
३

त्रिकोणाच्या खालच्या कोपऱ्याला वरच्या कडेपर्यंत घडी घालावी.



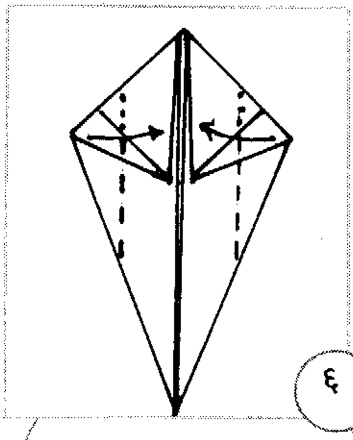
४

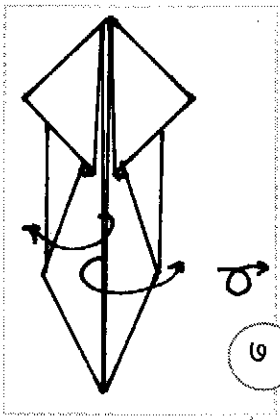
संपूर्ण कृतीला पलटी मारावी.



५

दोन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालावी.





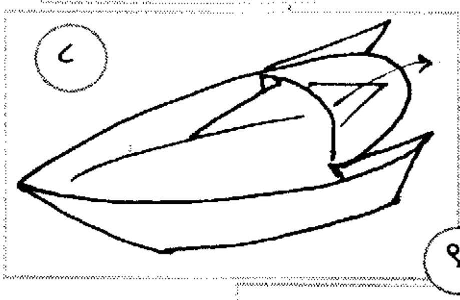
६

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे डाव्या व उजव्या बाजूंची दोन्ही टोके मध्यापर्यंत टेकतील, अशी घडी घालावी. वरच्या चौकोनाला घडी घालू नये.

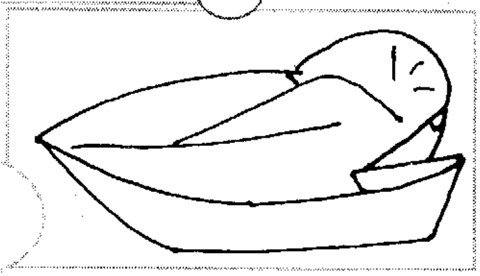
७

येथून पुढे होडी प्रकार ६ मधील चित्र क्र. ७ पासून ते ९पर्यंत दाखवल्याप्रमाणे कृती करावी.

८



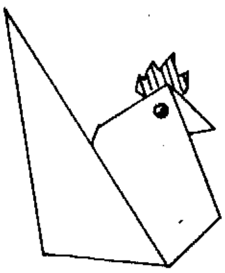
९



तयार होडी

ओरिगामी

भाग पहिला



ओरिगामीच्या विविध खुणा व चिन्हांचा अर्थ आणि त्याचबरोबर पोपट, ससा, कुत्रा, मांजर, घोडा, परी, सांताक्लॉज अशा विविध कलाकृती घड्यांच्या आधारे कशा तयार करायच्या याची आकृत्यांसह माहिती

संकलन : इंदूताई टिळक

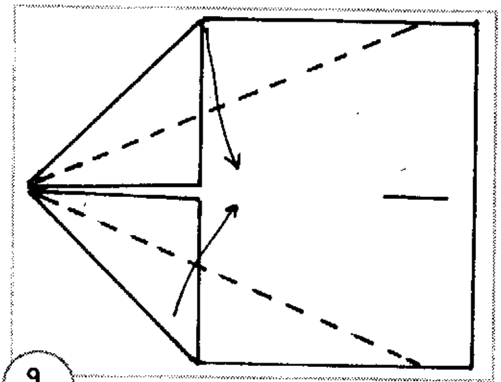
टिळक बंधू प्रकाशन, पृष्ठे : ४० मूल्य : १६ रुपये

पुस्तकासाठी संपर्क :

दै. केसरी ऑफिस, ५६८, नारायण पेठ, पुणे - ४११ ०३०.

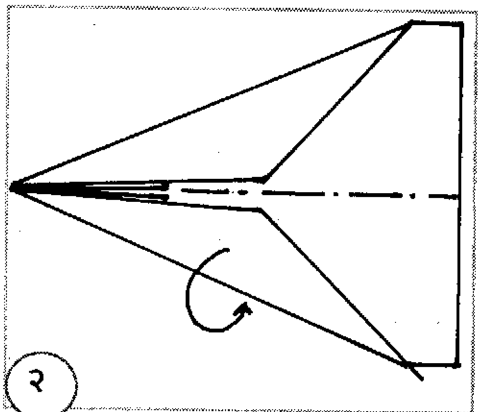
विमान

प्रकार १ ला



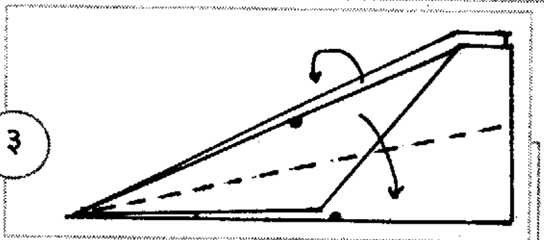
१

८॥ × ११ इंच लांबी रुंदीचा कागद घ्या. त्याच्या ११ इंच रुंदीच्या बाजू एकमेकांना जुळवून घडी घालावी. दोन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालावी. चित्रात दाखविल्याप्रमाणे पुन्हा मध्यापर्यंत घडी घालावी.



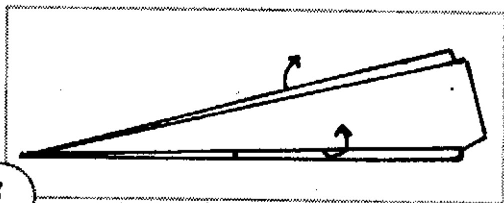
२

काळा ठिपका असलेल्या दोन्ही चार कोपऱ्यांची अशी घडी घाला की त्याची दोन्ही टोके मध्य त्रिकोणाच्या टोकापासून अर्धा इंच वर येतील.



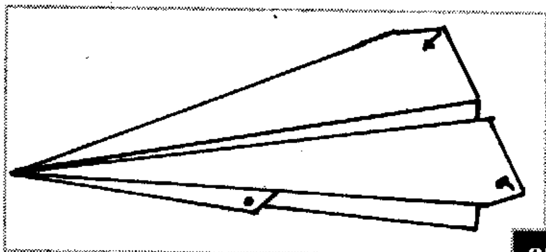
३

वरची काळा डॉट असलेली कड खालच्या काळा ठिपका असलेल्या कडेला जुळवून घडी घालावी. खालच्या बाजूला पण तशीच घडी घालून घ्यावी.



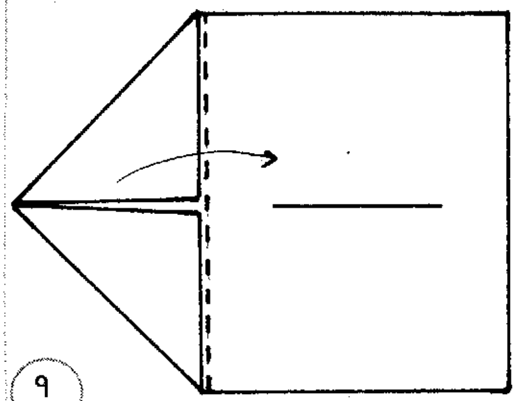
४

घडी घातलेल्या दोन्ही बाजू पुन्हा अर्ध्यापर्यंत उचलून घ्याव्यात. तुमचे विमान तयार होईल. हे विमान काळा ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हवेत जोरात फेकावे. विमान जर खाली टोक करून लगेच पडत असेल तर बाणाने दाखविलेले कोपरे किंचित वरच्या बाजूस वळवावेत.



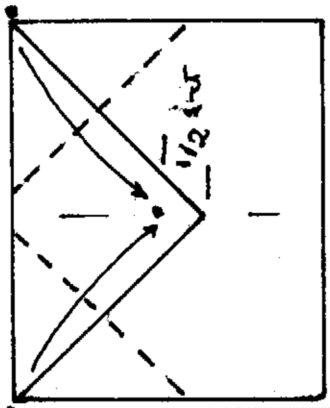
विमान

प्रकार २ रा



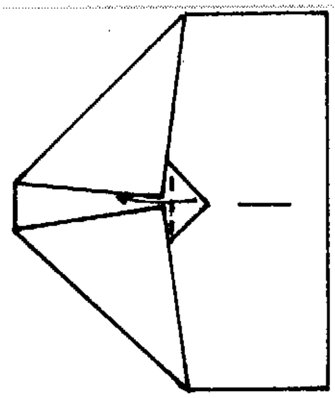
(१)

८॥ इंच × ११ इंच लांबी-रुंदीच्या आकाराचा कागद घेऊन त्यांच्या ११ इंची लांबीच्या कडा जुळवून घडी घालावी व मध्य काढून घ्यावा. दोन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत जुळवून घडी घालावी. डाव्या बाजूच्या त्रिकोणी टोकाला तुटक रेषेवर घडी घालावी.



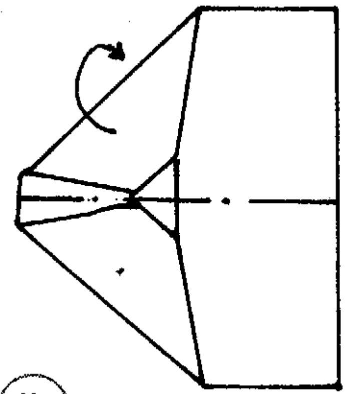
(२)

काळा ठिपका असलेल्या दोन्ही कोपऱ्यांची अशी घडी घाला की त्याची दोन्ही टोके मध्य त्रिकोणाच्या टोकापासून अर्धा इंच वर येतील.



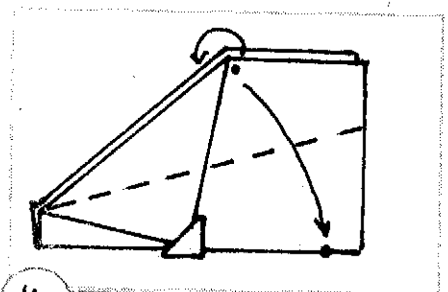
(३)

खाली दिसत असलेल्या लहान त्रिकोणाला वरच्या बाजूला दुमडून घडी घालावी.

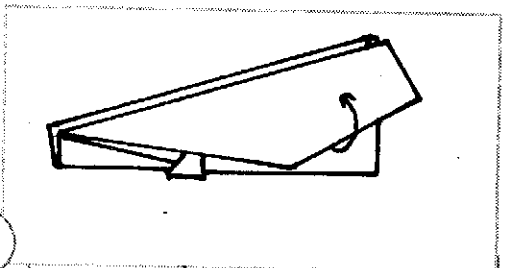


(४)

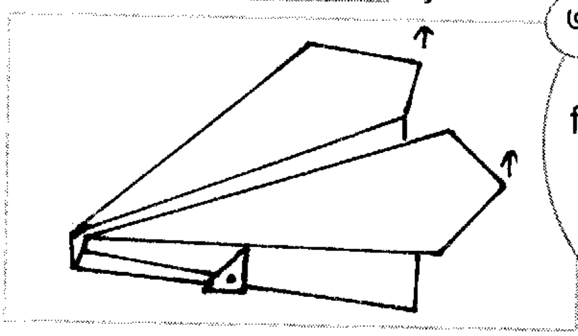
संपूर्ण तयार कलाकृतीच्या मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी.



५ आता काळा ठिपका काढलेले टोक खालच्या बाजूच्या कडेवर येईल; अशा रीतीने घडी घालावी. मागील बाजूस तीच कृती करावी.



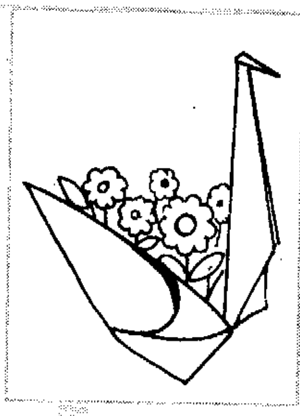
६ घडी घातलेली टोके जमिनीला समांतर होतील अशी सरळ करावी.



७ तयार झालेले विमान ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हवेत हळूच फेकावे. जर विमान लगेच खाली सूर मारत असेल तर बाण काढलेली मागील टोके किंचित वरच्या बाजूस वळवावी. हीच कृती प्रत्येक विमानासाठी करावी.

ओरिगामी

भाग दुसरा



खुणा, चिन्हे याचबरोबर मूलभूत घड्यांची माहिती तसेच बदक, मोर, माकडाचे पिलू, कासव, जिराफ, उंदीर, पोपट, फूलपाखरू, भिंतीचे सुशोभन अशा विविध कलाकृतींची आकृत्यांसह माहिती

संकलन : इंदूताई टिळक

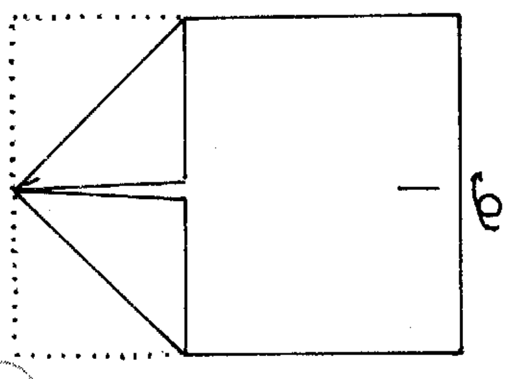
टिळक बंधू प्रकाशन,

मूल्य : १६ रुपये पृष्ठे : ४०

पुस्तकासाठी संपर्क : दै. केसरी ऑफिस, ५६८, नारायण पेठ, पुणे - ४११ ०३०.

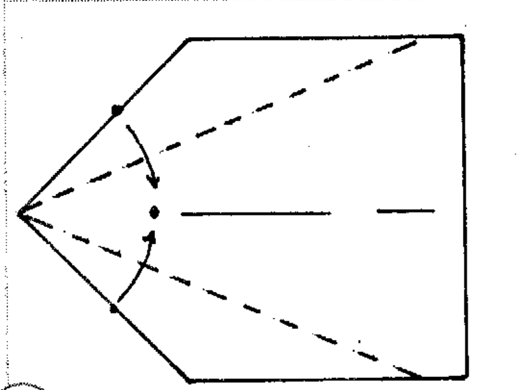
विमान

प्रकार ३ रा



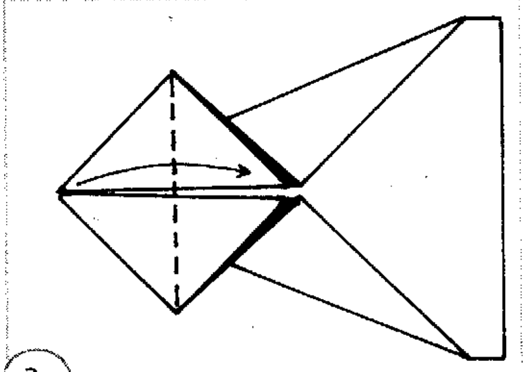
१

८॥ इंच रुंदीचा व ११ इंच लांबीचा आयताकृती आकाराचा कागद घ्यावा. ११ इंच लांबीच्या बाजू एकमेकांना जुळवून मध्य काढून घ्यावा. दोन्ही कोपरे या मध्यापर्यंत दुमडावे. संपूर्ण तयार कलाकृतीला पलटी मारावी.



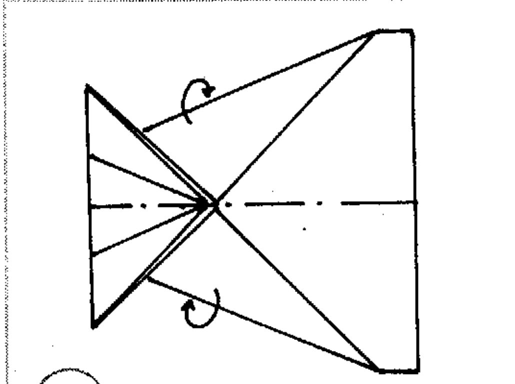
२

ठिपके असलेल्या कडा मध्यापर्यंत जुळवून घडी घालावी. घडी घालताना घडीच्या खाली येणारे कोपरे वर उचलून घ्यावेत.



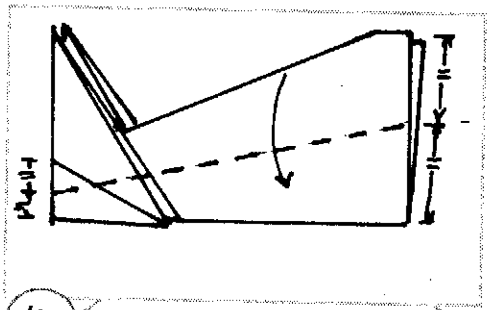
३

डाव्या बाजूच्या चौकोनाचे वरचे टोक खालच्या टोकाला जुळवून घडी घालावी.



४

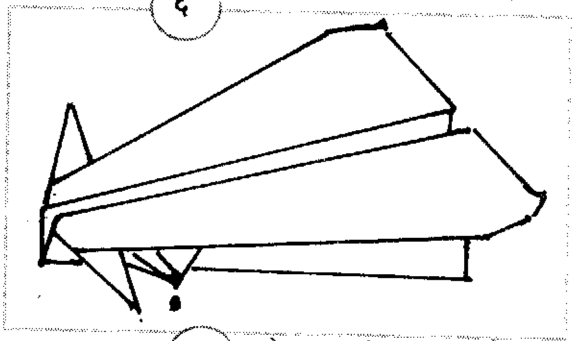
संपूर्ण कलाकृतीला मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी.



५ डाव्या बाजूच्या खालच्या त्रिकोणाच्या बाजूचा मध्य व उजव्या बाजूच्या कडेच्या मध्यापर्यंत अशी घडी घालावी. हीच कृती संपूर्ण कलाकृती उलटी करून दुसऱ्या बाजूलाही करावी.

घडी घातलेल्या बाजू जमिनीला समांतर कराव्यात.

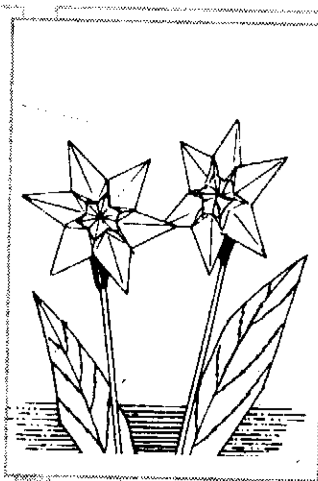
६



७ हे कागदी विमान ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हळूच हवेत भिरकवावे.

ओरिगामी

भाग तिसरा

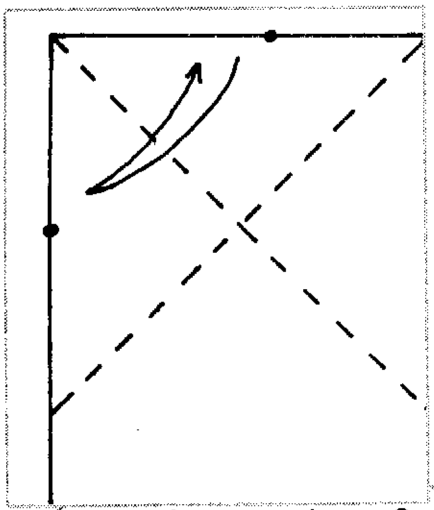


खुणा, चिन्हे व मूलभूत घड्यांची माहिती, झाडे, भेटकार्ड, लेदर जॅकेट, अस्वल, छत्री, किटली, मोर, बदकल कबुतर, फुलांची बास्केट अशा कलाकृतींची आकृत्यांसह माहिती.

संकलन : इंदूताई टिळक
टिळक बंधू प्रकाशन,
मूल्य : २० रुपये पृष्ठे : ४०
पुस्तकासाठी संपर्क :
दै. केसरी ऑफिस, ५६८, नारायण पेठ, पुणे - ४११ ०३०.

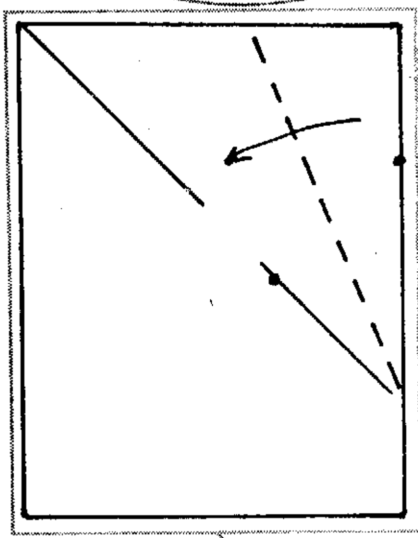
विमान

प्रकार ४ था



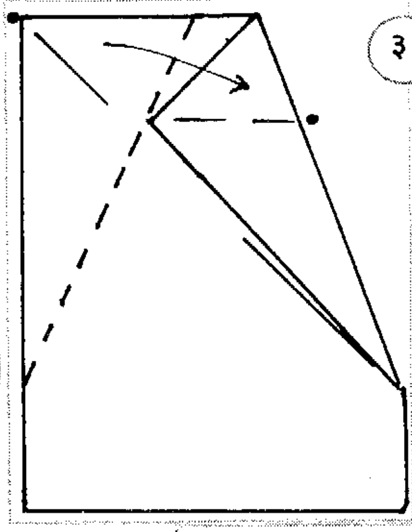
१

८॥ इंच × ११ इंच लांबी-रुंदीच्या आकाराचा कागद घेऊन त्याची साडे आठ इंच रुंदीची बाजू स्वत:कडे करावी. ठिपके काढलेल्या बाजू एकमेकांना जुळवून घडी घालावी. उजव्या बाजूच्या वरच्या टोकाला तीच कृती करावी.



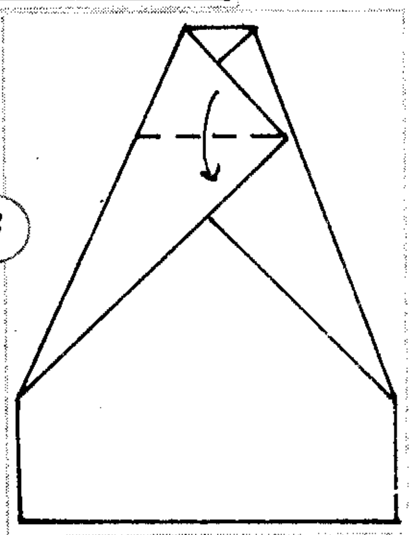
२

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे ठिपके असलेल्या बाजू जुळवून घडी घालावी.



३

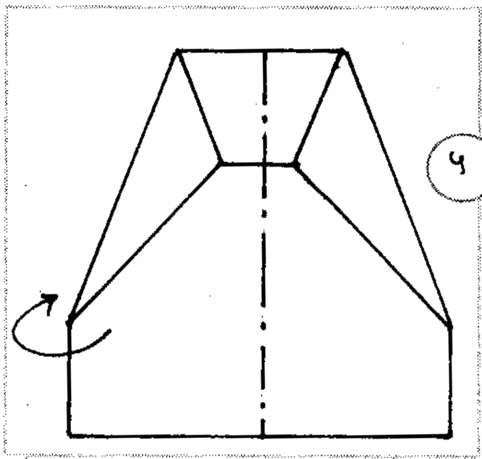
डावा कोपरा ठिपका असलेल्या ठिकाणी जुळवून घडी घालावी.



४

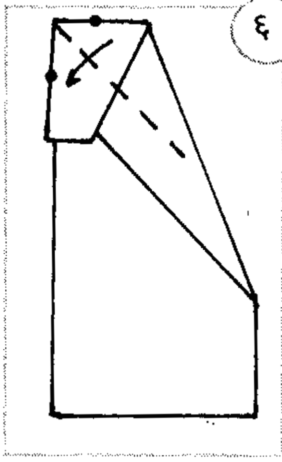
चित्रात दाखवल्याप्रमाणे वरचे टोक दाखवलेल्या रेषेवर खाली दुमडून घडी घालावी.

५



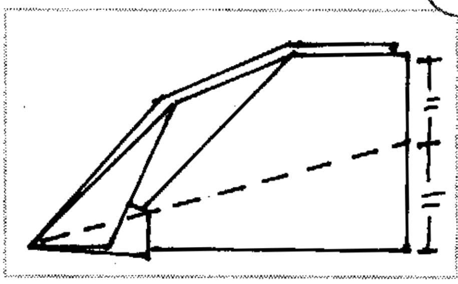
कलाकृतीच्या मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी.

६



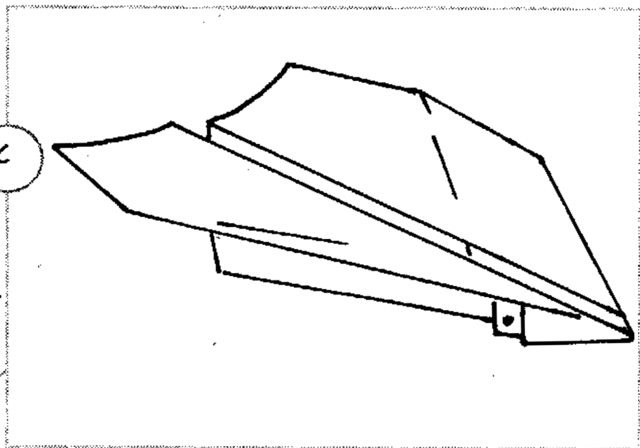
ठिपके असलेल्या बाजूने जुळवून घडी घाला. संपूर्ण कृतीला पलटी मारून दुसऱ्याही बाजूने हीच कृती करावी.

७



डाव्या बाजूचे टोक आणि उजव्या बाजूच्या कडेचा मध्य अशी घडी घालावी. दुसऱ्याही बाजूने हीच कृती करावी.

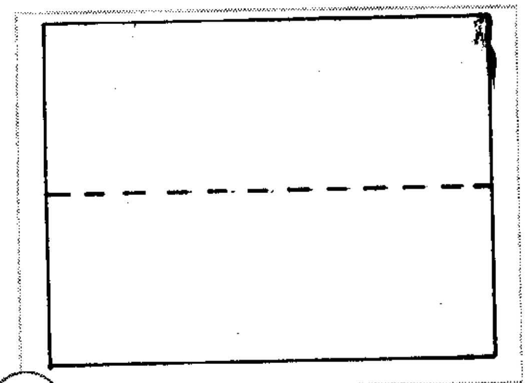
८



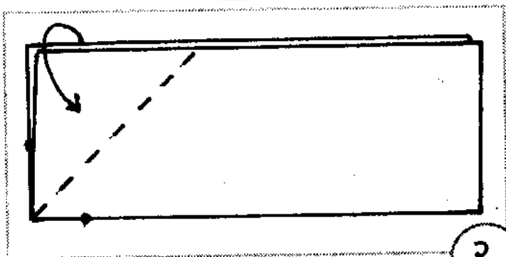
ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हवेत हळूच फेकावे.

विमान

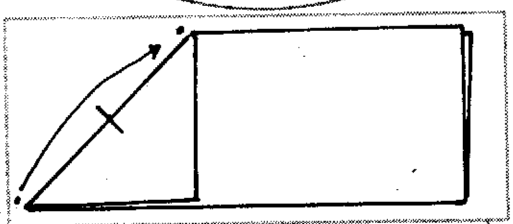
प्रकार ५ वा



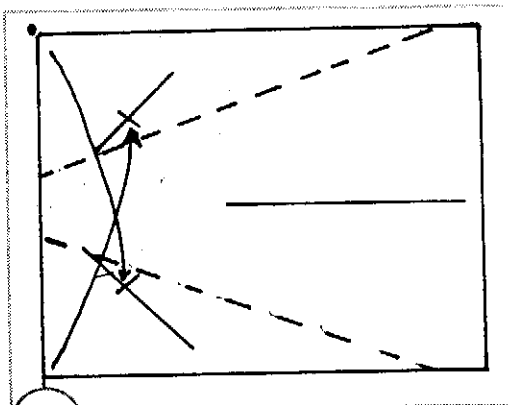
१ ८॥ इंच × ११ इंच लांबी-रुंदीच्या आकाराचा कागद घ्यावा. ११ इंच लांबीच्या बाजू जुळवून घडी घालावी.



२ डाव्या बाजूची दोन्ही कोपऱ्यांना अशी घडी घालावी की ठिपके काढलेल्या कडा एकमेकांना जुळल्या पाहिजेत.

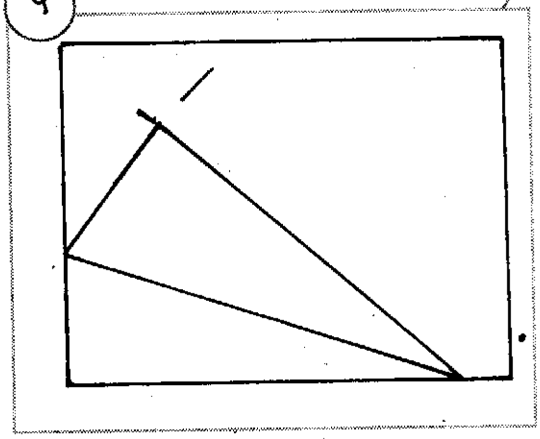


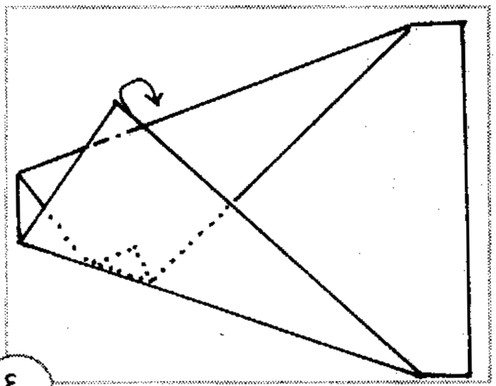
३ ठिपके असलेली टोके जुळवून त्या बाजूचा मध्य काढावा. संपूर्ण कागद उलगडावा.



४ ठिपका असलेले खालचे टोक आधीच्या ४ च्या कृतीमध्ये जो मध्य काढला आहे, त्याच्याशी जुळवून घडी घालावी. कलाकृती पुन्हा उलगडावी. (पहा चित्र क्र. ५) दुसऱ्याही टोकाला याचप्रमाणे घडी घालावी. त्यावर पहिले टोक ठेवून (पहा चित्र. ६)•

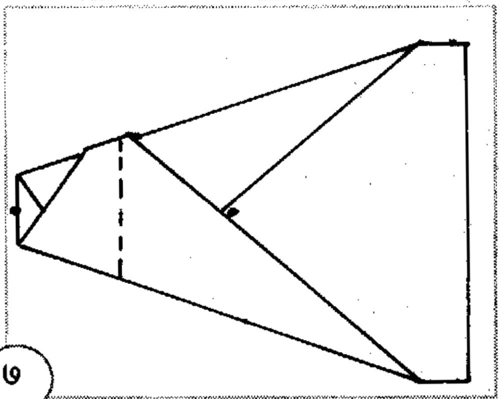
५





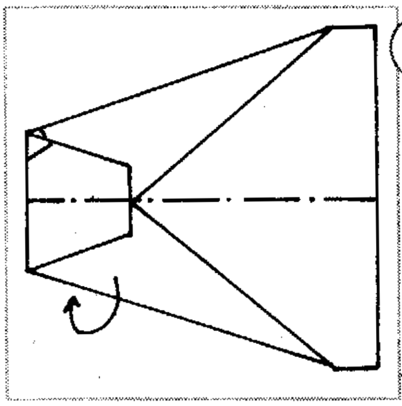
६

वर राहिलेले जादा टोक मागच्या बाजूस दुमडून घडी घालावी.



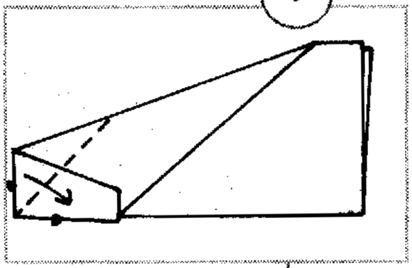
७

डाव्या बाजूची ठिपका असलेली कड उजव्या बाजूला जो ठिपका आहे तिथे जुळवून घडी घालावी.



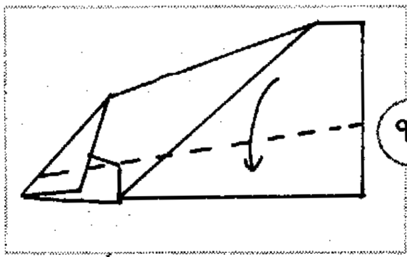
८

मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी.



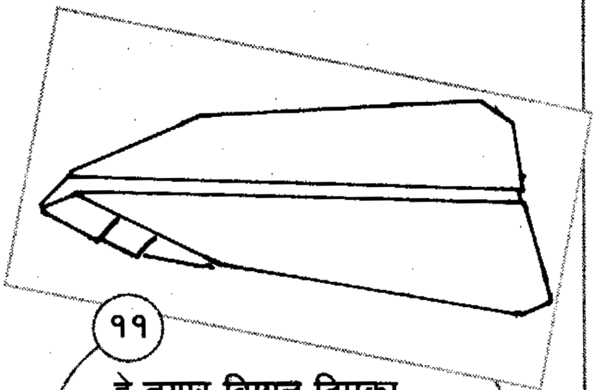
९

ठिपके असलेल्या बाजू एकमेकांना जुळवून घडी घालावी.



१०

चित्रात दाखविलेल्या प्रमाणे डाव्या बाजूकडून उजवीकडे साधारण चढत जाईल अशी घडी घालावी.

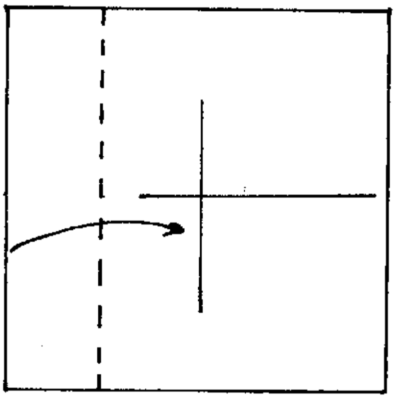


११

हे तयार विमान ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हळूच हवेत भिरकवावे.

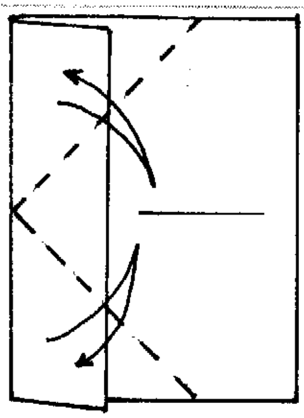
विमान

प्रकार ६वा



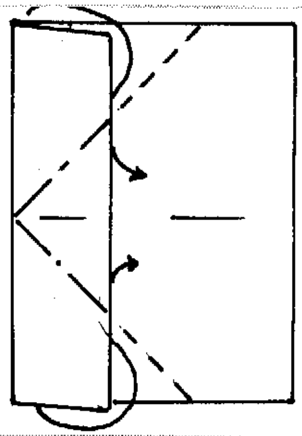
१

किमान ९×९ इंच आकाराचा चौकोनी कागद घ्यावा. त्याचे उभे आडवे मध्य काढून घ्यावे. चौकोनाच्या डाव्या बाजूस मध्यापर्यंत घडी घालावी.



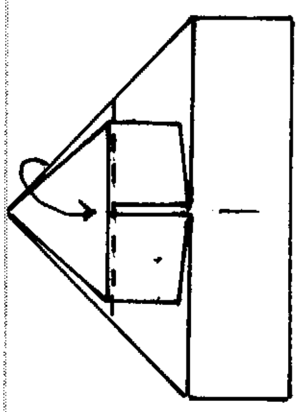
२

दोन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालून पुन्हा उलगडावी.



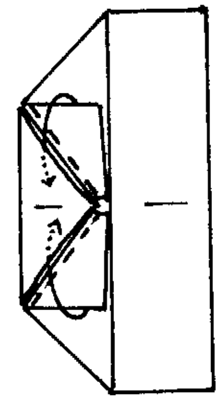
३

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे कागदाच्या वरच्या दुमडलेल्या भागात अंगठा घालून डाव्या बाजूचा वरचा कोपरा मध्यापर्यंत आणावा व आहे त्याच घड्यांवर घडी घालावी. याला इनसाईड रीव्हर्स फोल्ड म्हणतात. हीच कृती खालील कोपऱ्याला करावी.

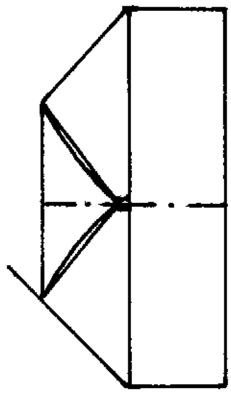


४

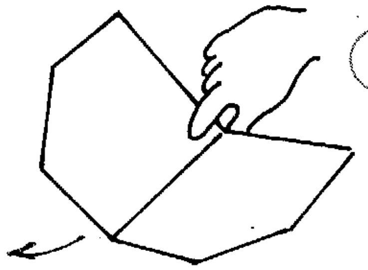
डाव्या बाजूच्या त्रिकोणाला चित्रात दाखविलेल्या रेषेवर घडी घालावी.



५ त्रिकोणाच्या दोन्ही बाजूचे सुटे कोपरे त्रिकोणाच्या दोन्ही बाजूच्या मोकळ्या जागेत सरकवून घडी घालावी.



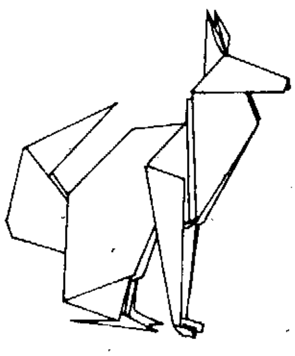
६ कलाकृतीच्या मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी.



७ चित्रात दाखविल्याप्रमाणे तयार विमान हातात धरून, हवेत हलकेच फेकावे.

ओरिगामी

भाग चौथा

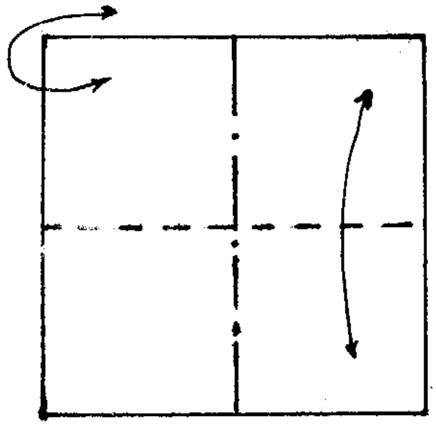


खुणा, चिन्हे, मूलभूत घड्यांची माहिती याबरोबरच विविध प्रकारची फुले, फुलांच्या टोपल्या, पाने, भेटकार्ड अशा कलाकृतींची आकृत्यांसह माहिती.

संकलन : इंदूताई टिळक
टिळक बंधू प्रकाशन,
पृष्ठे : ४०, मूल्य : २० रुपये
पुस्तकासाठी संपर्क : दै. केसरी ऑफिस,
५६८, नारायण पेठ, पुणे - ४११ ०३०.

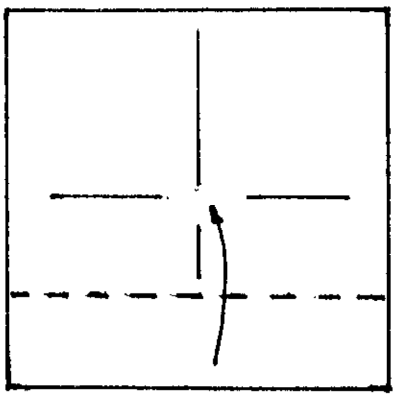
विमान

प्रकार ७ वा



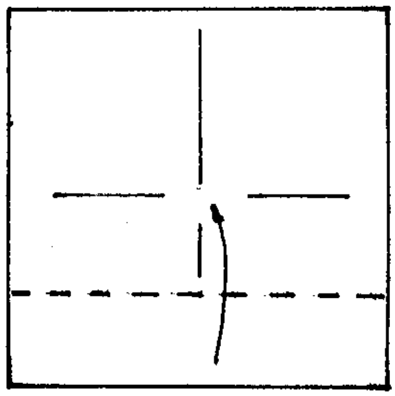
१

साधारण १०× १० इंच आकाराचा चौकोनी कागद घ्यावा. त्याला एका बाजूने मध्यावर माऊंटन फोल्ड तर दुसऱ्या बाजूने व्हॅली फोल्ड घालावी.



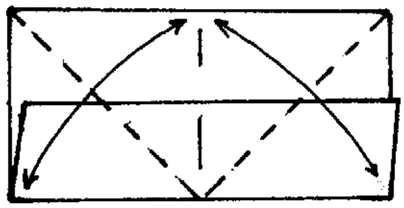
२

खालील कडेच्या बाजूला मध्यापर्यंत घडी घालावी.



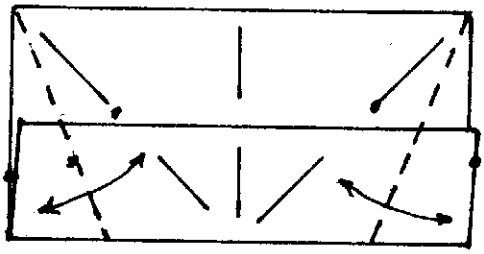
३

चित्रात दाखविलेल्या रेषेवर पुन्हा घडी घालावी.



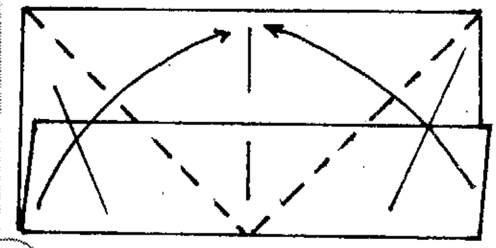
४

दोन्ही कोपऱ्यांना मध्यापर्यंत घडी घालून पुन्हा उलगडावी.



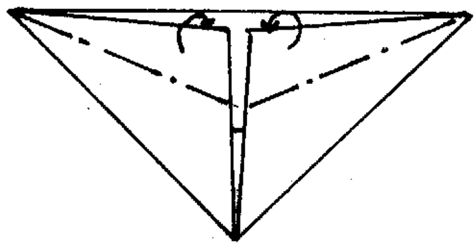
५

येथून पुढील चित्रे मोठी करून दाखविलेली आहेत. ठिपके असलेल्या कडा जुळवून दोन्ही कोपऱ्यांना घडी घालून पुन्हा उलगडावी.

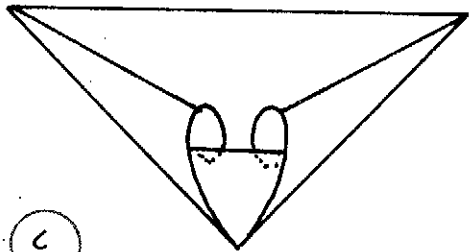


६

पुन्हा दोन्ही कोपरे मध्यापर्यंत दुमडावे.



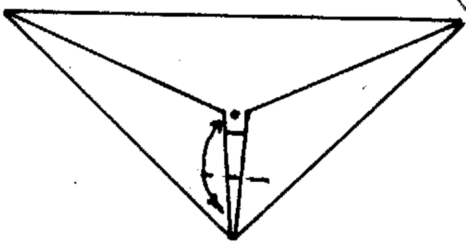
७



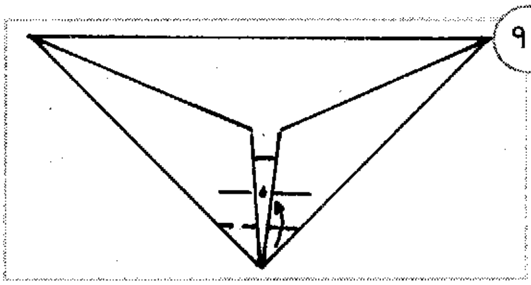
८

त्रिकोणाच्या मध्याकडील कोपऱ्यांना आहे त्या घडीवर चित्रात दाखविल्याप्रमाणे माऊंटन फोल्ड घालावी. हे दोन्ही कोपरे त्या खाली असलेल्या घडी खाली सरकवावे. (पहा चित्र क्र. ८)

९



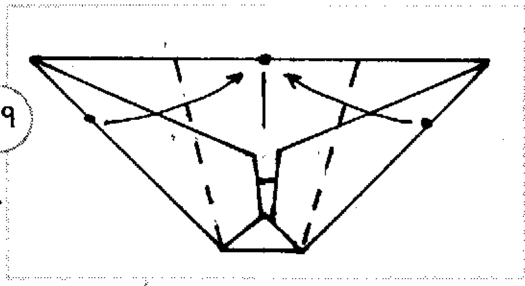
त्रिकोणाचे खालचे टोक ठिपका असलेल्या ठिकाणी ठेवून घडी घालावी व पुन्हा उलगडावी. आलेल्या घडीच्या खुणेवर पुन्हा खालील टोक ठेवून घडी घालावी. (पहा चित्र क्र. १०)

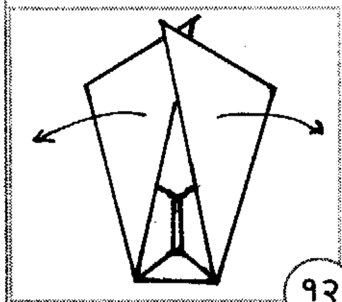


१०

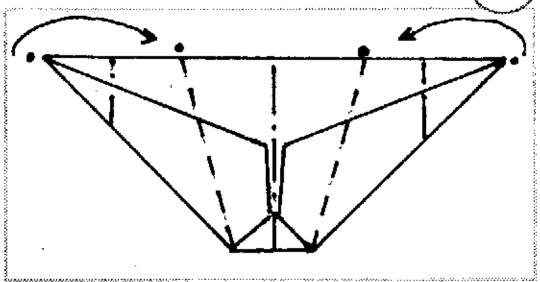
११

चित्रात दाखविल्याप्रमाणे कडेच्या दोन्ही बाजू आडव्या रेषेच्या ठिपक्यांवर येतील अशा रीतीने घडी घालून उलगडावी.
(पहा चित्र क्र. १२)



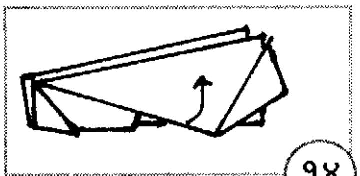


१२



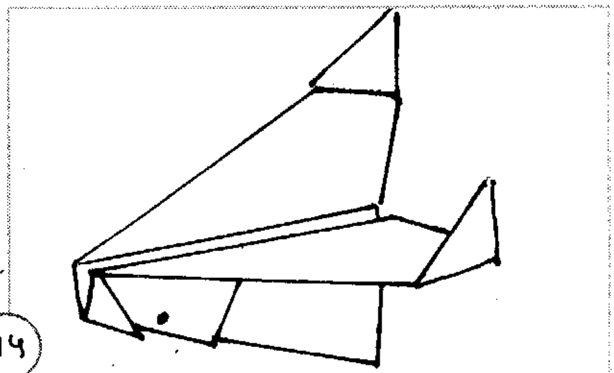
१३

तयार कलाकृतीचे डावे व उजवे टोक ठिपक्यापर्यंत जुळवून माऊंटन फोल्ड घालावी. मध्यभागी माऊंटन फोल्ड घालावी म्हणजे तुमचे विमान तयार होईल.



१४

चित्र क्र. ११ मधील घड्या घातल्यावर संपूर्ण कलाकृती अशी दिसेल.



१५

हे तयार विमान ठिपका असलेल्या ठिकाणी पकडून हवेत फेकावे.